

Toimenpiteiden ja komponenttien kirjaaminen vesiväylien hoidossa



Toimenpiteiden ja komponenttien kirjaaminen vesiväylien hoidossa

Liikenneviraston ohjeita 31/2013

Kannen kuva: Liikenneviraston kuva-arkisto

Verkkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-663X

ISSN 1798-6648

ISBN 978-952-255-341-6

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 029 534 3000

Meriväyläyksikkö

Korvaa

Toimenpiteiden ja komponenttien kirjaamisohje, 12.12.2012

Voimassa

1.12.2013 alkaen

Asiasanat

vesiväylät, turvalaite, merenkulun turvalaite, toimenpide, komponentti

Toimenpiteiden ja komponenttien kirjaaminen vesiväylien hoidossa

Toimenpiteiden ja komponenttien kirjaaminen vesiväylien hoidossa -ohje määrittelee vesiväylien hoidon yhteydessä turvalaitteille tehtävien toimenpide- sekä komponenttikirjausten vähimmäisvaatimukset ja -periaatteet.

Ylijohtaja



Raimo Tapio

Tekninen johtaja



Markku Nummelin

Lisätietoja

Arto Säilynoja

Liikennevirasto

puh. 0295 34 3359

Esipuhe

Väylänhoitotöiden raportointi tapahtuu Reimari -sovelluksella ja väylänhoitotöiden yhteydessä suoritettut työt ja turvalaiteiden komponentit kirjataan Reimari- järjestelmään. Tiedot tallentuvat tietokantaan (ns. Reimari -kanta). Kun työt ja komponentit on kirjattu oikein, saadaan vesiväylänhoitotyössä tarvittava tieto sekä hoitoa ja valvontaa palvelevat raportit järjestelmästä.

Tämä ohje ei ole Reimari-sovelluksen käyttöohje, ohjeella pyritään määrittelemään ja selkeyttämään töiden kirjaajalle, minkä tyyppiset työt kullekin toimenpiteelle väylänhoitajan tulee kirjata. Lisäksi ohjeessa määritellään turvalaitteen komponenttien kirjausten vähimmäisvaatimukset.

Ohjeen on laatinut työryhmä:

Marko Reilimo	Liikennevirasto / Meriväyläyksikkö
Arto Säilynoja	Liikennevirasto / Meriväyläyksikkö
Mika Lehtola	Liikennevirasto / Meriväyläyksikkö
Sami Lasma	Liikennevirasto / Meriväyläyksikkö
Jukka Kotisalo	Liikennevirasto / Sisävesiväyläyksikkö
Kalle Rantala	Meritaito Oy

Helsingissä marraskuussa 2013

Liikennevirasto
Kunnossapito-osasto

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	6
2	TOIMENPITEIDEN KIRJAAMINEN	7
2.1	Kiinteät turvalaitteet (työlaji)	8
2.1.1	Valo- ja energialaitteet (työluokka)	8
2.1.2	Rakenteet (työluokka)	8
2.1.3	Ympäristötyöt (työluokka)	8
2.2	Pojjut (työlaji)	9
2.2.1	Valo- ja energialaitteet (työluokka)	9
2.2.2	Asennus ja huolto (työluokka)	9
2.3	Viitat (työlaji)	10
2.3.1	Valo- ja energialaitteet (työluokka)	10
2.3.2	Asennus ja huolto (työluokka)	10
2.4	Vesiliikennemerkkit (työlaji)	11
2.4.1	Rakenteet (työluokka)	11
2.4.2	Ympäristötyöt (työluokka)	11
2.5	Tukityöt (työlaji)	11
2.5.1	Toimistotyöt (työluokka)	11
3	KOMPONENTTIEN KIRJAAMINEN	12
3.1	Turvalaitteille tulee kirjata	12
3.1.1	Kiinteät turvalaitteet	12
3.1.2	Kelluvat turvalaitteet:	15
3.2	Kirjausten yhteydessä huomioitavia asioita	16
3.2.1	Erikseen turvalaitteelle kirjattavat asiat	16
3.2.2	Kaukovalvontakohteista erikseen ilmoitettavat asiat	16
4	RAKENNETIETOJEN KIRJAAMINEN	17
4.1	Rakennetiedon tallentaminen	18

1 Johdanto

Reimari-järjestelmässä kirjattavat toimenpiteet ja työt on jaoteltu turvalaitetyyppien ja työn luonteen perusteella **työlajeihin**, työlajit **työluokkiin** ja työluokat **toimenpiteisiin**.

Työlaji kirjautuu Reimari-sovelluksessa aina **automaattisesti oikein** (kiinteä turvalaitte, viitta, poiju). Oikea **työluokka** ja **toimenpide** tulee kirjaaajan valita valikosta itse. Toimistotyönä tehtävän turvalaitteen tietojen lisäyksen (esim. komponenttien kirjaus) yhteydessä niin työlaji, työluokka kuin toimenpidekin kirjautuvat automaattisesti.

Toimenpide

Turvalaite

Numero	Nimi	Ääö	Tyyppi	Viitta
49900				

Toimenpiteen tiedot

Tila* Suoritettu
 Työlaji* Viitta
 Työluokka* Asennus ja huolto
 Toimenpide* asennus
 Suun.pvm
 Suun.kesto 15:42
 Suorituspvm 18.5.2008
 Suoritusklo 15:42

Lisätieto
 Asennettu kokonaan uudelleen

Huolto Asennus/mitaus/siirto Ankkurointityöt

Sähkömittarin lukema
 Sähkömittarin tunnusno
 Jännite

Turvalaitteen komponentit

Komponenttiluokk	Komponentti	Alkupvm	Loppupvm	Tila	Sarjanro	Tilapäinen	Lisätieto
Tehneiden raak...	Puutavara 50x...	12.12.2007		Käytössä	01560	<input checked="" type="checkbox"/>	Tässä on komp...

Vaihda
 Uusi
 Poista

Tallenna Peruuta

Kuva 1. Toimenpiteen kirjausnäköymä Urakoitsijareimarissa

2 Toimenpiteiden kirjaaminen

Työlajit, työluokat ja toimenpiteet

Taulukko 1. Työlajien jakautumista Työluokkiin ja Työluokkien jakautuminen Toimenpiteisiin

Työlaji	Työluokka	Toimenpide
Kiinteät turvalaitteet	Valo- ja energialaitteet	Valo ja energialaitteet
		Sektorityöt
		Tutkamajakkatyöt
	Rakenteet	Tarkastus, huolto ja korjaus
		Peruskorjaus
		Uudisrakentaminen
	Ympäristötyöt	Raivaus ja ympäristöhoito
Pojut	Valo- ja energialaitteet	Asennus, tarkastus ja vaihto
	Asennus ja huolto	Sijainnintarkastus
		Asennus
		Siirto
		Vaihto
		Poisto
		Ankkurointityöt
		Huoltotyö
		Sijoittajatyöt
Viitat	Valo- ja energialaitteet	Asennus, tarkastus ja vaihto
	Asennus ja huolto	Sijainnintarkastus
		Asennus
		Siirto
		Vaihto
		Poisto
		Ankkurointityöt
		Huoltotyö
		Sijoittajatyöt
Vesiliikennemerkkit	Rakenteet	Tarkastus, huolto ja korjaus
		Peruskorjaus
		Uudisrakentaminen
	Ympäristötyöt	Raivaus ja ympäristöhoito
Tukityöt	Toimistotyöt	Toimistotyöt

2.1 Kiinteät turvalaitteet (työlaji)

2.1.1 Valo- ja energialaitteet (työluokka)

Valo- ja energialaitetyöt (toimenpide)

Pääosin valo- ja energialaitteeseen kohdistuvat työt:

- valolaitteen tarkastus ja huolto
- valolaitteen vaihto ja uuden asennus
- akun vesimäärän tarkastus ja lisäys, akkujen uusiminen
- tuuligeneraattorin tarkastus, huolto ja uusiminen
- aurinkopaneelin tarkastus ja puhdistus, paneelin uusiminen
- merikaapelin tarkastus ja korjaus
- sektorilasien silmämääräinen tarkastus (puhdistus)
- kaukovalvontalaitteiden tarkastus, asennus ja huolto

Sektorityöt (toimenpide)

Sektoreihin kohdistuvat työt (tämä toimenpide edellyttää aina sektoreiden tarkistamisen)

- sektorien tarkastus ja säätö
- uuden led -sektorilyhdyn asennus
- sektorilasien vaihto

Tutkamajakkatyöt (toimenpide)

Kaikki tutkamajakoihin (Racon) liittyvät työt (tarkastus, huolto, asennus jne.) kirjataan tälle toimenpiteelle.

2.1.2 Rakenteet (työluokka)

Tarkastus, huolto ja korjaus (toimenpide)

- rakennuksen ja/tai rakenteen tarkastus, huolto
- väylänhoitoon liittyvän turvalaitteen korjaus
- sukellustyönä tehtävät tarkastukset
- kuntoarvioinnin suorittaminen

Peruskorjaus (toimenpide)

- turvalaitteen laaja korjaus tai rakenteen osan uusiminen
- linjataululevyjen uusiminen
- turvatikkaiden asennus

Uudisrakentaminen (toimenpide)

- kokonaisuudessaan uuden turvalaitteen rakentaminen

2.1.3 Ympäristötyöt (työluokka)

Raivaus ja ympäristöhoito (toimenpide)

- kasvillisuuden raivaus
- ympäristöhoito

2.2 Poijut (työlaji)

2.2.1 Valo- ja energialaitteet (työluokka)

Asennus, tarkastus ja vaihto (toimenpide)

Kaikki poijuille suoritettavat valo- ja energialaitetyöt kirjataan tähän työluokkaan ja tälle toimenpiteelle.

- valolaitteen ja pariston huolto
- valolaitteen asennus ja korjaus

2.2.2 Asennus ja huolto (työluokka)

Sijaintitarkastus (toimenpide)

- poijun sijainnin tarkastaminen (ei muita toimenpiteitä turvalaitteella)

Asennus (toimenpide)

- poijun asentaminen (uuden - tai irronneen poijun, paikalleen asentaminen)
- toimenpiteen yhteydessä täytetään myös *Ankkurointityö* -välilehden tiedot.
- siirron, vaihdon tai ankkuroinnintarkastuksen yhteydessä tehtyä paikalleen asennusta ei tallenneta tälle toimenpiteelle

Siirto (toimenpide)

- siirtyneen poijun siirtäminen paikalleen
- mikäli samalla suoritetaan ankkuroinnin tarkastus, tallennetaan *Ankkurointityö* -välilehden tiedot tälle toimenpiteelle.
- siirron yhteydessä tehty poijun paikalleen asennus (sijainti) tallennetaan tälle työluokalle, tallenna asennuspaikka -toiminnolla ja valitaan toimenpiteeksi *Siirto*, jolloin sijainti tiedot tallentuvat *Paikalleen asennus* -välilehdelle.

Vaihto (toimenpide)

- rikkoutuneen poijun vaihtaminen ehjään
- mikäli samalla suoritetaan ankkuroinnin tarkastus, tallennetaan *Ankkurointityö* -välilehden tiedot tälle toimenpiteelle
- vaihdon yhteydessä tehty poijun paikalleen asennus (sijainti) tallennetaan tälle työluokalle, tallenna asennuspaikka -toiminnolla ja valitaan toimenpiteeksi *Vaihto*, jolloin sijainti tiedot tallentuvat *Paikalleen asennus* -välilehdelle.

Poisto (toimenpide)

- poiju poistetaan kokonaan

Ankkurointityöt (toimenpide)

- ankkuroinnin tarkastus ja korjaus (sakkelit, kettingit, painot), sisältää sukelustyönä tai ylösnostamalla tehtävät, ankkuroinnin, poijun alapään ja painon /kallioankkurin tarkastukset
- ankkuroinnintarkastuksen yhteydessä tehty poijun paikalleen asennus (sijainti) tallennetaan tälle työluokalle, tallenna asennuspaikka -toiminnolla ja valitaan toimenpiteeksi *Ankkurointityö*, jolloin sijainti tiedot tallentuvat *Paikalleen asennus* -välilehdelle.

Huoltotyö (toimenpide)

- heijastinkalvon uusiminen (heijastinkalvojen uusimiset voidaan kirjata myös muiden toimenpiteiden yhteydessä lisätietokenttään)
- paikkamaalaus, puhdistus, pienet paikanpäällä suoritettut poijun korjaukset

Sijoittajatyöt (toimenpide)

- sijoittajiin kohdistuva kunnossapito- ja rakennustyö, kasvillisuuden raivaus jne.
- sijoittajien poisto

2.3 Viitat (työlaji)

2.3.1 Valo- ja energialaitteet (työluokka)

Asennus, tarkastus ja vaihto (toimenpide)

- valolaitteen ja pariston huolto
- valolaitteen asennus ja korjaus
- kaikki viitoille suoritettut valo- ja energialaitetyöt kirjataan tähän työluokkaan ja tälle toimenpiteelle.

2.3.2 Asennus ja huolto (työluokka)

Suurviittojen ($\varnothing > 225$ mm) toimenpidekirjauksissa noudatetaan poijujen kirjauksen periaatteita.

Sijaintitarkastus (toimenpide)

- ainoastaan sijainnin tarkastus ilman muita toimenpiteitä

Asennus (toimenpide)

- viitan asentaminen (uuden tai irronneen viitan paikalleen asennus)
- suurviitoilla toimenpiteet kuten poijuilla

Siirto (toimenpide)

- siirtyneen viitan siirtäminen paikalleen
- suurviitoilla toimenpiteet kuten poijuilla

Vaihto (toimenpide)

- rikkoutuneen viitan vaihtaminen
- suurviitoilla toimenpiteet kuten poijuilla

Poisto (toimenpide)

- viitta poistetaan kokonaan

Ankkurointityöt (toimenpide)

Toimenpide koskee pääosin suurviittoja

- ankkuroinnin tarkastus ja korjaus (sakkelit, kettingit, painot)
- sukellustyönä tehtävät tarkastukset

Huoltotyö (toimenpide)

- heijastinkalvon uusiminen (heijastinkalvojen uusimiset, voidaan kirjata myös muiden toimenpiteiden yhteydessä lisätietokenttään)

Sijoittajatyöt (toimenpide)

- sijoittajiin kohdistuva kunnossapito- ja rakennustyö, kasvillisuuden raivaus jne.
- sijoittajien poisto

2.4 Vesiliikennemerkkit (työlaji)

2.4.1 Rakenteet (työluokka)

Tarkastus, huolto ja korjaus (toimenpide)

- rakenteen tarkastus, huolto ja korjaus

Peruskorjaus (toimenpide)

- turvalaitteen laaja korjaus tai rakenteen osan uusiminen

Uudisrakentaminen (toimenpide)

- kokonaisuudessaan uuden turvalaitteen rakentaminen

2.4.2 Ympäristötyöt (työluokka)

Raivaus ja ympäristöhoito (toimenpide)

- kasvillisuuden raivaus, ympäristöhoito, maa-alue asiat

2.5 Tukityöt (työlaji)

2.5.1 Toimistotyöt (työluokka)

Toimistotyöt (toimenpide)

- (komponenttien ym.) kirjaukset turvalaitteille toimistotyönä

3 Komponenttien kirjaaminen

Komponentit kirjataan Reimari-järjestelmään joko toimenpiteiden kirjausten yhteydessä turvalaitteella tai erikseen tukityönä toimistossa. Turvalaitteelle kirjataan kaikki turvalaitteen toimintaan oleellisesti liittyvät komponentit (määritelty kohdassa 2.1 Turvalaitteelle tulee kirjata). Turvalaitetyypistä riippuen sille kirjattavat komponentit ja niiden määrä poikkeaa suuresti.

Turvalaitteilla käytettäväksi hyväksytyt tarvikkeet (komponentit) on määritelty asiakirjassa Vesiväylien hyväksytyt tarvikkeet (kulloinkin voimassaoleva ohje on saatavana alueellisesta väyläyksiköstä).

3.1 Turvalaitteille tulee kirjata

3.1.1 Kiinteät turvalaitteet

Aurinko- ja/tai tuulienergiakohde:

- energialähde (tai lähteet)
- valolaite (lyhdyn tyyppi, lamppu, linssi, Led-valoilla valolaitteen lisätietokenttään kirjataan tehoasetus [%])
- hämäräkytkin (jos erillinen, lyhtyyn sisäänrakennettua ei kirjata)
- vilkkulaite
- aurinkopaneelisäätäjä
- tuuligeneraattorin säätäjä
- ominaisuuteen liittyvä komponentti (kaukovalvonta, tahdistus, optinen takaisinkytkentä)
- aurinkopaneeli, jokainen paneeli kirjataan omana komponenttina
- tuuligeneraattori
- Akku

Yksi NiCd -akku sisältää aina kymmenen kennoa. Akut jakautuvat yhden, kahden tai viiden kennon kokonaisuuksiin. Esim. Jos turvalaitteen energialähde on NiCd -akku 90-5, tulee turvalaitteelle kirjata kaksi akkua ($\text{NiCd } 90-5, 2 * 5 = 10$ kennoa).



Kuva 2 a. Esimerkki 1, Turvalaitteella Sunica Saff Sun 14-5 akusto, tässä tapauksessa komponentiksi (akku) tulee kirjata kaksi kertaa Sunica Saff Sun 14-5 akku



Kuva 2 b. Esimerkki 2, Turvalaitteella Sunica plus 275-2 akusto, tässä tapauksessa komponentiksi (akku) tulee kirjata viisi kertaa Sunica plus 275-2 akku

Toimenpiteiden ja komponenttien kirjaaminen vesiväylien hoidossa

Väylät	Sijoittaja	Päivämerkki	Loisto	Vikahistoria	Toimenpiteet	Rakennetiedot	Näkemäalue	Lisätieto	Komponentit
Komponenttiluokka	Komponentti	Alkuvpm	Loppupvm	Tila	Sarjanro	Tilapäinen	Lisätieto		
Akut/NiCd	SAFT SUN.PLUS ...	25.08.2012		Käytössä				tuot	
Akut/NiCd	SAFT SUN.PLUS ...	25.08.2012		Käytössä				tuot	
Aurinkopaneeli/A...	NAPS NP64GK 64	25.08.2012		Käytössä				tuot	
Aurinkopaneeli/T...	Ap-eline 1 Paneel...	25.08.2012		Käytössä				tuot	
Lyhdyt/Sabik LS 1...	LS 100 valkoinen	25.08.2012		Käytössä				tuot	
Vilkku- ja oheislait...	Sabik Light Hous...	25.08.2012		Käytössä				040-1288110	
Energialähde	Aurinkoenergia	17.07.1776		Käytössä					
Kaukovalvontalait...	Kaukovalvonta	17.07.1776		Käytössä					
Vilkku- ja oheislait...	Sabik valokenno V...	30.08.2010	26.08.2012	Poistettu	1506				

Kuva 3. Esimerkki komponenttien kirjauksista (aurinkoenergia, kaukovalvonta)

Jos turvalaitteella on kaksi erillistä energiajärjestelmää (oma valolla ja esim. tutkama-jakalla) on mainittava mikä akku, paneeli tai tuuligeneraattori kuhunkin järjestelmään kuuluu (kirjataan komponentin lisätietokenttään).

Verkkovirtakohde:

- energialähde
- valolaite (lyhdyn tyyppi, lamppu, linssi, Led-valoilla valolaitteen lisätietokenttään kirjataan tehoasetus [%])
- hämäräkytkin (jos erillinen, lyhtyyn sisäänrakennettua ei kirjata)
- vilkkulaite
- ominaisuus (kaukovalvonta, tahdistus, optinen takaisinkytkentä)
- akku-/ vakiojännitevaraaja
- (akku)

Väylät	Sijoittaja	Päivämerkki	Loisto	Vikahistoria	Toimenpiteet	Rakennetiedot	Näkemäalue	Lisätieto	Komponentit
Komponenttiluokka	Komponentti	Alkuvpm	Loppupvm	Tila	Sarjanro	Tilapäinen	Lisätieto		
Akut/NiCd	SAFT SUN 7-5	07.12.2007		Käytössä					
Akut/NiCd	SAFT SUN 7-5	07.12.2007		Käytössä					
Energialähde	Valtakunnan verkko	17.07.1776		Käytössä					
Lamput/Lamput	Umpiolamppu GE 4531 (12.5V/40W 20°5ast)	17.07.1776		Käytössä					
Vakiojännitevaraaja/Varaajatarvikkeet	Ei käytössä - Vakiojännitevaraaja SYB 12/6 L...	17.07.1776		Käytössä					
Vilkku- ja oheislaitteet/Valokennotarvikkeet	Sabik valokenno VK-4	17.07.1776		Käytössä					
Vilkku- ja oheislaitteet/Vilkkulaiteet	MKH-2	17.07.1776		Käytössä					
Akut/Liijakut	Ei käytössä - Pb 100 Ah 12 V	17.07.1776	10.12.2007	Poistettu					

Kuva 4. Esimerkki komponenttien kirjauksista (verkkovirralla toimiva turvalaite ei kaukovalvontaa)

Kiinteän turvalaitteen runko-, päivätnunus ym. materiaaleita ei toistaiseksi kirjata komponenttina (katso kohta 2.3 Turvalaitteen rakennetiedot:).

3.1.2 Kelluvat turvalaitteet:

Poiju

- poiju (tyyppi ja laji)
- paino (tyyppi ja koko) / kalliokiinnitys
- ankkurointi (ketju, sakkelit, adapteri, ym.)
- ominaisuus (kaukovalvonta, äly-viitta, tahdistus, optinen takaisinkytkentä)
- valolaitte (led-valoilla valolaitteen lisätietokenttään kirjataan teho-asetus [%])
- paristo
- energialähde

Kuva 5. Esimerkki komponenttien kirjauksista (poiju)

Viitta ($\emptyset \leq 225$ mm):

- viitta (tyyppi ja laji)
- paino (koko) / kalliokiinnitys
- ankkurointi (ketju/köysi), kirjataan tarvittaessa
- ominaisuus (kaukovalvonta)

Kuva 6. Esimerkki komponenttien kirjauksista (viitta)

Viitta (Ø > 225 mm):

- viitta (tyyppi ja laji)
- paino (koko) / kalliokiinnitys
- ankkurointi (ketju/ köysi)
- ominaisuus (kaukovalvonta, äly-viitta, tahdistus, optinen takaisinkytkentä)
- valolaitte (led-valolla valolaitteen lisätietokenttään kirjataan teho-asetus [%])
- paristo
- energialähde

The screenshot shows the 'Tilaja-Reimari' software interface. At the top, there's a menu bar with 'Tiedosto', 'Ohje', 'Hae', 'Luo uusi', and 'Raportit'. Below it is a toolbar with various icons. The main form is titled 'Turvalaite' and contains fields for 'Numero' (57272), 'Laji' (KELLUVA), 'Tila' (VAHVISTETTU), 'Nimi' (Laitakivet), 'Tyyppi' (Viitta), 'Toimintatila' (Jatkuva), 'Tark.Jlk' (Teor. tarkk. 3 (kohdella siirretty)), 'Nav.laji' (Länsi), 'Koordinaatti X' (6704184.588), 'Pääväylä' (Santion 7,3 m väylä), 'Koordinaatti Y' (3532705.678), and 'Sijainti' (N. 900 m Puuluedosta luoteeseen). A 'WebMap raportti' button is also present. Below the form is a table with columns: 'Väylät', 'Sijoittaja', 'Päivämerkki', 'Loisto', 'Vikahistoria', 'Toimenpiteet', 'Rakennetiedot', 'Näkemäalue', 'Lisätieto', and 'Komponentit'. The table contains data for various components like 'Ankkurointitarvikke', 'Paino', 'Laiturisarjain', 'Kaukovalvonta', 'Lyhyt/Sabik MP', 'Paristot/Poijupa', and 'Viitat/Kardinaali'.

Kuva 7. Esimerkki komponenttien kirjauksista (viitta > 225)

3.2 Kirjausten yhteydessä huomioitavia asioita

3.2.1 Erikseen turvalaitteelle kirjattavat asiat

- energialähde
- poijun valmistusnumero (poijun sarjanumerokenttään)
- kaukovalvonnan puhelinnumero (kirjataan joko valolaitteen lisä-tietokenttään tai jos turvalaitteella on erillinen säädinyksikkö jossa on kaukovalvonta (LHC) se kirjataan säädinyksikön lisätieto-kenttään). Myös LHC -yksikön sarjanumero kirjataan.
- valolaitteen sarjanumero (valolaitteen sarjanumerokenttään)
- valon tehoasetus (led- valolaitteelle, prosentteina lisätietokenttään)

3.2.2 Kaukovalvontakohteista erikseen ilmoitettavat asiat

Ilmoitus asennustyön yhteydessä tehdään sähköpostitse kaukovalvonnan ylläpitäjälle (alueellinen väylänhoidon valvoja)

- turvalaitteen numero (vatu) ja nimi
- kaukovalvonnan puhelinnumero
- valolaitteen tai säädinyksikön (LHC) sarjanumero
- kaukovalvottavan kohteen asennuspaikka (kelluvat turvalaitteet)
- urakka-alue
- Myös kaukovalvontalaitteiden poisto turvalaitteelta on ilmoitettava erikseen sähköpostitse tilaajalle (reimari -sovelluksella tehtävien toimenpide ja komponentti kirjausten lisäksi).

4 Rakennetietojen kirjaaminen

Merenkulun kiinteiden turvalaitteiden rakenteeseen liittyvät tiedot tallennetaan ja niissä tapahtuvat muutokset (esimerkiksi peruskorjauksen yhteydessä) kirjataan Reimari-sovelluksella Turvalaitteen rakennetiedot - välilehdellä.

Taulukko 2. Rakennetiedot (taulukossa on esitetty kunkin Rakennekomponentin rakennetyypit)

Rakennekomponentti	Tyyppi
Perustus	Maaperustus
	Kallioperustus
	Kallioperustus vesirajassa
	Kallioperustus veteen
	Kasuuniperustus
	Putkipaaluperustus veteen
	Putkipaaluperustus hiekkapohjaan
Laituri	Perustuksen pinta
	Massiivi betonilaituri
	Betonielementtilaituri
	Terästaso
Runko	Puukoju
	Puupylväät
	Harustettu puumasto
	Hirsirunko
	Betonikoju
	Betonitorni
	Teräspuutitorni
	Teräsristikkomasto
	Harustettu teräsristikkomasto
Harukset	Vaijeriharukset
	Kallioankkurointi
	Maa-ankkurointi
Päivämerkki	Maalattu betonipinta
	Maalattu puupinta
	Maalattu teräspinta
	Suorakaidetaulu, teräsrunko, muovilevyt
	Suorakaidetaulu, puurunko, muovilevyt
	Suorakaidetaulu, betonirunko, maalipinta

Tutkamerkki	Erilliset sopet, särmä x metriä, x kpl
	5-soppielementti, särmät x metriä
	6-soppielementti, särmät x metriä
Loistokoju	Valurautakoju 8-kulm. matalat lasit
	Valurautakoju 8-kulm. korkeat lasit
	Alumiinikoju 8-kulm. korkeat lasit
	Loistokoju rungossa
	Lyhty tasolla
Helikopteritaso	Taso rakenteen päällä
	Taso rakenteen lähellä
Portaat ja kaiteet	SF turvatikas paarteella
	Rakennetikkaat turvakiskolla
	Betoniportaat
	Kierreportaat, teräs
	Haponkestävät kaiteet
	Sinkityt kaiteet
	Maalatut kaiteet
Laitesennukset	Laitteet huonetilan seinällä
	Laitekaappi ulkopuolella
	Jousitettu laitekotelo
Turvalaite	Koko turvalaite

4.1 Rakennetiedon tallentaminen

Turvalaitteelle tallennetaan kaikki ne rakennekomponentit tyyppeineen, jotka turvalaitteen huollon, peruskorjauksen tai uudisrakentamisen kannalta ovat oleellisia (kuvat 8, 9 ja 10).



Kuva 8. Turvalaite (11552) Lill Grimsholmen alempi (koko turvalaite, lukuun ottamatta laitekaappia uusittiin kokonaisuudessaan vuonna 2012)

Toimenpiteiden ja komponenttien kirjaaminen vesiväylien hoidossa

Rakennetiedot

Rakennekomponentti: Runko Tyyppi: Puupylväät

Yleispiirustuksen numero: Rakennusvuosi: 2012

Linkki dokumentinhallintaan

Vuosi	Lisätieto
2012	Uusi nelijalkainen puupukittaulu

Kuva 9. Esimerkki tietojen tallentamisesta, rakennetyypin lisätiedot on tallennettu korjausvälilehdelle.

Turvalaite

Numero: 11552 Laji: KIINTEÄ Tila: VAHVISTETTU

Nimi: Lill Grimsholmen alempi Tyyppi: Linjamerkki Toimintatila: Jatkuva

Tark.kk: Geod. tarkk. 2 (0,2 m / 0,5 m) Nav.Laji: Ei sovellettavissa Koordinaatti X: 6651943.57

Pääväylä: Etelä-Suomen tahvityä, Porkkala-Helsinki Koordinaatti Y: 2528810.09

Sijainti: Lill Grimsholmenin P-rannalla.

WebMap raportti

Vuosi	Lisätieto
2012	Jalkarautat uusittiin kokonaisuudessaan

Kuva 10. Näkymä turvalaitteelle (11552) Lill Grimsholmen alempi tallennetusta rakennetiedosta

Myös turvalaitteen silmämääräinen kuntoarvio tallennetaan Rakennetieto välilehdellä (kuva 11). Turvalaitteen silmämääräisen kuntoarvion tekemisestä on oma ohje 41/2013; Ohje merenkulun turvalaitteen runkon silmämääräiseen arviointiin.

Kuntoarvio

Rakennekomponentti: Tyyppi: Rakennusvuosi:

Päivämäärä: Kuntoarvio: Lisätieto: Tekijä:

Päivämäärä	Kuntoarvio	Lisätieto	Tekijä
19.09.2012	1 Kunnossa		
05.04.2011	1 Kunnossa	turvallikas, levytys/maalauk. jalkarautoja	
05.04.2011	3 Huono	turvallikas, levytys/maalauk. jalkarautoja	
04.05.2009	2 Välttävä	laittekaapin ovi rikki, pellin maalauk. lyhd.	Porkkala väyläsema

Kuva 11. Näkymä tallennetusta kuntotiedoista

